



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

**“ALTERNATIVAS GASTRONÓMICAS A BASE DE JÍCAMA E
INTRODUCCIÓN EN LA FUNDACIÓN DE DESARROLLO
COMUNITARIO INTEGRAL DE EDUCACIÓN ABIERTA
APOYANDO AL PROGRESO DEL PAÍS, 2012”**

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA

MARIELA NATALY FLORES CALDERÓN

RIOBAMBA- ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

La presente tesis ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Lcdo. Efraín Romero M.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICADO

Los miembros de la tesis certifican que el trabajo de investigación titulada “Alternativas Gastronómicas a Base de Jícama e Introducción en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando Al Progreso del País” de responsabilidad de la Srta. Mariela Nataly Flores Calderón ha sido revisada y se autoriza su publicación.

Lcdo. Efraín Romero M.

DIRECTOR DE TESIS

Lcda. Ana Moreno G.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Riobamba, 7 de febrero del 2013

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Gastronomía, por darme la oportunidad de culminar mi formación académica, a mi familia, quienes contribuyeron para la culminación del presente proyecto. A los señores miembros de la tesis en lo personal al Lic. Efraín Romero DIRECTOR de Tesis, Lcda. Ana Moreno MIEMBRO del Tribunal, que con paciencia y dedicación supieron aportar con sus valiosos conocimientos para que sea posible la realización de esta investigación.

DEDICATORIA

*Dedicado con mucho cariño y
amor a Dios, a mi madre y a
mi hermano,*

*Que han sido Fuente de
inspiración para la
culminación de mis estudios.*

Maríela

RESUMEN

Investigación de diseño descriptivo experimental en Alternativas Gastronómicas a Base de Jícama e introducción en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educacion Abierta Apoyando al Progreso del País, mediante el Test Hedónico facial en una muestra de, 35 niños se midieron, aceptabilidad de las preparaciones, alternativas gastronómicas, capacitación y evaluación al personal. Los datos se tabularon mediante un estudio estadístico descriptivo representando en graficas circulares, mediante la utilización de la hoja de Excel.

Las Alternativas Gastronómicas a base de Jícama elaboradas obtuvieron la siguiente aceptabilidad: tarta de jícama 100%, caracoles rellenos de jícama 97%, crema de jícama 94%, croquetas de jícama con pollo 91%, helado de jícama 100%, batido de jícama%.

Las preparaciones con más alta aceptabilidad fueron: la tarta de jícama, helado de jícama, y el batido de jícama.

Se recomienda que se siga difundiendo la utilización de la jícama en diferentes preparaciones ya que es un alimento muy bueno para la salud de los niños y de los demás consumidores.

SUMMARY

Experimental descriptive research design in dining options based jicama and introduction in Integral Community Development Foundation Supporting open learning progress of the country by the facial hedonic test on a sample of 35 children in which to gauge acceptability of preparations, dining options, staff training and evaluation. The data was tabulated by descriptive statistical study depicted in pie charts, using the Excel spreadsheet.

The dining options prepared from the following acceptability obtained Jicama cake 100%, jicama stuffed snails 97%, jicama cream 94%, jicama croquettes with chicken 91%, jicama ice cream 100%, jicama shakes 100%.

Preparations with higher acceptability were the jicama cake, jicama ice cream and shake.

It recommends further expanding the use of different preparations of jicama in food since it is good for the health of children and other consumers.

INDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	3
A. GENERAL.....	3
B. ESPECÍFICOS.....	3
III. MARCO TEORICO.....	4
A. JÍCAMA	4
1. Historia.....	4
2. Descripción	4
3. Generalidades	5
4. Siembra	5
5. Suelo.....	6
6. Cultivo en Ecuador	7
7. Aptitud culinaria.....	8
8. Composición química.....	8
9. Propiedades organolépticas.....	9
10. Valor nutricional	9
11. Beneficios	10
B. Alimentación del niño.....	11
1. Alimentación del niño con cereales	13
2. Alimentación del niño con lácteos.....	14
3. Alimentación del niño con fruta.....	14
4. Requerimientos nutricionales para los niños.....	14
6. Alimentación correcta.....	17
C. Percepción sensorial	18
1. Los Sentidos	19
a. Concepto	19
b. Clasificación.....	19
1) Gusto	19
2) Olfato	20
3) Tacto.....	20
4) Visión.....	21
5) Audición.....	21
2. Desarrollo del sabor y aroma.....	22

3. Evaluación sensorial y su aceptabilidad	22
4. Aceptabilidad de alimento	23
5. Material para la degustación.....	24
6. Temperatura	24
7. Test escala hedónica	25
a. Test escala hedónica facial.....	26
8. Hoja de respuestas.....	26
D. Técnicas Gastronómicas.....	26
1. Métodos de cocción.....	26
a. Cocción en medio acuosa	26
1) Hervir	27
2) Escaldar	27
3) Pochar	27
1) Cocción al vapor.....	28
2) Cocción en olla a presión.....	28
b. Cocción en medio graso	28
1) La fritura	29
2) Sofreír.....	29
3) Saltear	29
4) Dorar.....	30
c. Cocción en seco.....	30
2. Funciones de la cocción	30
3. Modificación de los componentes	30
4. Transformación externa del producto.....	31
5. Reducción o extracción de los jugos y principios nutritivos	31
6. Desarrollo del sabor y el aroma.....	32
D. FUNDACIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO INTEGRAL DE EDUCACIÓN ABIERTA APOYADO AL PROGRESO DEL PAÍS “F.U.D.C.I.E.A.P”	32
IV. HIPÓTESIS	34
V. METODOLOGÍA.....	35
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	35
B. VARIABLES.....	35
1. Identificación.....	35

2. Definición.....	35
3. Operacionalización	36
C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPOS DE ESTUDIO	39
1. Población o Muestra	39
E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	39
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
VII. CONCLUSIONES	57
VIII. RECOMENDACIONES	59
IX. BIBLIOGRAFIA.....	60
ANEXOS.....	61

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Componentes Nutricionales.....	9
Tabla N° 2. Operacionalización de la variable jícama.....	36
Tabla N° 3. Operacionalización de la variable alternativas gastronómicas.	37
Tabla N° 4. Operacionalización de la variable aceptabilidad	37
Tabla N° 5. Operacionalización de la variable capacitación	38
Tabla N° 6 Helado de jícama	42
Tabla N ° 7 Batido de jícama.....	42
Tabla N ° 8 Torta de jícama.....	43
Tabla N ° 9 Croquetas de jícama con pollo	43
Tabla N ° 10 Crema de jícama.....	44
Tabla N° 11 Caracoles rellenos de jícama.....	44
Tabla N° 12 Aceptabilidad del batido de jícama.....	46
Tabla N° 13 Aceptabilidad de la crema de jícama	47
Tabla N° 14 Aceptabilidad de las croquetas de jícama con pollo.....	48
Tabla N° 15 Aceptabilidad de tarta de jícama	49
Tabla N° 16 Aceptabilidad del helado de jícama.....	50
Tabla N° 17 Aceptabilidad de caracoles rellenos de jícama	51
Tabla N° 18 Utilización de la jícama en los menús de los niños	53
Tabla N° 19 Frecuencia de consumo de la jícama en el menú de los niños	54
Tabla N° 20 Aplicación de técnicas culinarias en las nuevas preparaciones alimenticias para niños.	55
Tabla N° 21 Apreciación de las nuevas preparaciones a base de jícama.	56

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1 Aceptabilidad del batido de jícama	46
---	----

Gráfico N° 2	Aceptabilidad de la crema de jícama	47
Gráfico N° 3	Aceptabilidad de las croquetas de jícama con pollo	48
Grafico No 4	Aceptabilidad de tarta de jícama.....	49
Gráfico N° 5	Aceptabilidad del helado de jícama	50
Gráfico N° 6	Aceptabilidad de caracoles rellenos de jícama	52
Gráfico N° 7	Utilización de la jícama en los menús de los niños	53
Gráfico N° 8	Frecuencia de consumo de la jícama en el menú de los niños.....	54
Gráfico N° 9	Aplicación de técnicas culinarias en las preparaciones alimenticias para niños.	55
Gráfico N° 10	Apreciación de las nuevas preparaciones a base de jícama.	56

I. INTRODUCCIÓN

La jícama, pipilanga, yacón o nabo mexicano es una planta enredadera de la que se consume su tubérculo, originaria de México y Centroamérica, cultivada especialmente por su tubérculo comestible. Su color es marrón por fuera, blanco por dentro; duro, carnosos y almidonado, de sabor dulce.

En nuestro país la jícama es sembrada en la región sierra en las provincias de Cañar, Azuay, Loja, Bolívar, Chimborazo (Guano, Penipe, Colta, Riobamba, Chambo, Pallatanga, Alausí y Chunchi). Una ventaja de la jícama es que se adapta en diversos suelos de la zona en donde está siendo cultivada.

El tubérculo jícama en su composición nutricional de (100 g de peso fresco) contiene: Proteínas 1.3 (g), Carbohidratos 9.9 (g), Grasas 0.2 (g), Almidón 7.5(g) Fibra 0.7 (g), Calcio 15.7 (mg), Fosforo 16.8 (mg), Minerales 0.7 (g), Hierro 0.63 (mg), Potasio 175 (mg), Calorías 39.3 (g), la cual por sus propiedades organolépticas se la puede consumir sola y cruda; es apta para la preparación de jugos, jarabes, almibares, o como fruta enconfitada. Convirtiéndose en un ingrediente ideal para los contrastes crujientes y frescos, el tubérculo es conservado en lugares secos, a temperaturas entre los 12 y 16 °C de uno a dos meses.

La influencia de otras costumbres culinarias, el desconocimiento de sus valores nutricionales, la inserción de otras culturas, creencias y tradiciones han influido en las personas para que las mismas busquen otras alternativas alimenticias, lo

más adecuado es el consumo de productos naturales que contienen vitaminas como el caso de la jícama.

Hoy en día no es frecuente su consumo debido a que las costumbres van evolucionando y cambiando, las nuevas generaciones desconocen completamente de este producto y de las aplicaciones culinarias del mismo.

La investigación se halla encaminada en promover la utilización de las preparaciones a base de jícama, alternativas que se caracterizan por su sabor y aroma.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL

Desarrollar alternativas gastronómicas a base de jícama e introducir en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País.

B. ESPECÍFICOS

1. Establecer la composición de la jícama para su uso en las preparaciones culinarias.
2. Experimentar combinaciones de jícama como ingrediente básico en alternativas gastronómicas.
3. Medir la aceptabilidad de las preparaciones.
4. Capacitar al personal que trabaja en la institución en la elaboración de productos a base de jícama.

III. MARCO TEORICO

A. JÍCAMA

1. Historia

La jícama, pipilanga, yacón o nabo mexicano es una planta enredadera de la que se consume su tubérculo, originaria de México y Centroamérica, cultivada especialmente por su tubérculo comestible. Fue introducida con éxito por los españoles en Filipinas donde es conocida como singkamas y desde allí se extendió a Indonesia, a las islas del Pacífico, al sudeste de Asia y a China. La palabra jícama tiene su origen en la palabra náhuatl xīcama o xīcamatl. El nombre científico de la jícama es Perchyrhizuserosus.

2. Descripción

La jícama es un tubérculo de aplicaciones alimentarias, perteneciente a la familia leguminosa, al igual que las habas y frijoles. Es de color marrón por fuera, blanco por dentro; es duro, carnosos y almidonados; su sabor es dulce con una textura quebradiza que se asemeja a la de una papa cruda o una pera. El tamaño de la jícama varía dependiendo del lugar donde se cosecha y de la profundidad y distancia que se siembren las semillas. La planta puede crecer 4 a 5 metros y puede tener hasta 30 cm de diámetro. Puede llegar a pesar de 3 a 5 libras cada una.

3. Generalidades

En contraste con el tubérculo, el resto de la planta se considera tóxico; la semilla tiene un alto contenido del insecticida natural rotenona, y puede ser usada molida para combatir plagas. El aceite de las semillas puede emplearse para el consumo humano una vez retirada la rotenona.

4. Siembra

Generalmente, la jícama se siembra en los meses de junio a finales de agosto o principios de septiembre, pero también depende del tipo de jícama que se desea tener.

Para sembrar la jícama se debe preparar el terreno, abonarlo y tenerlo con humedad para que la cosecha sea exitosa. Si se siembra jícama grande, se siembran dos filas de semillas sobre el surco (a esto se le llama doble hilera) dejando de 20 a 25 centímetros de separación entre semillas y a una profundidad de 2 y medio centímetros; con jícama mediana se siembra a doble hilera con 15 ó 20 centímetros de separación entre las semillas y a 2 centímetros de profundidad; y con jícama pequeña se siembra a doble hilera sobre el surco, pero con una semilla más en medio, dejando entre 5 y 7 centímetros de separación entre una y otra con una profundidad de 2 centímetros.

El cultivo de jícama no debe sufrir por falta de agua, así que si no llueve se tendrá que regar, pero no en exceso, en especial si a la tierra se le forman bastantes charcos.

Una ventaja de la jícama es que se adapta en diversos suelos, en climas cálidos y fríos.

5. Suelo

Un suelo franco-arenoso es una de las mejores opciones para obtener raíces de suave textura y máxima calidad; para que se desarrolle bien, hay que sembrarla en una tierra húmeda, pero también depende del tipo de suelo, si el suelo es barroso, no hay que regarla porque se forman charcos y la jícama se pueden pudrir.

Se necesita hacer una buena preparación del terreno. El suelo debe estar blando y con textura casi de polvo. Para lograr que el suelo quede como se requiere, se hace un barbecho con un arado a 20 ó 30 centímetros de hondo, enterrando las malas hierbas y los desechos. Luego se hacen cruces y pasadas con el rastrillo, para desmenuzar los terrones. Después se hacen surcos a 90 centímetros a un metro de distancia uno del otro. Aunque la jícama no necesita fertilizantes, es bueno poner estiércol después de barbechar quedando enterrado a unos 30 centímetros de profundidad.

6. Cultivo en Ecuador

La jícama es una raíz andina que se cultiva desde los 2100 a los 3.000 metros sobre el nivel del mar (msnm); se la encuentra asociada con otros cultivos como son el melloco, la mashua y la oca. Las provincias en donde se ha encontrado esta raíz, en orden de importancia son Loja, Azuay, Cañar y Bolívar. (NRC, 1989).

Históricamente la raíz parece haber sido un alimento complementario, consumido como una fruta por su alto contenido de agua (89,21%) y azúcares (21.77%). De este contenido, aproximadamente el 80% son oligofructanos.

Esta unión, determina la resistencia de los frútanos a la hidrólisis, tanto en el estómago como en el intestino humano, por lo que pasa al colon sin producir calorías ni grasas. Los oligofructanos en general pueden jugar un rol como probióticos, sustancias que nutren selectivamente a los gérmenes benéficos que forman parte de nuestra flora intestinal, las llamadas bifido bacterias, favoreciendo su crecimiento y frenando el desarrollo de microorganismos perjudiciales (Maremoto y taca 1991). Recientes estudios realizados en humanos indican que el consumo de oligofructanos también incrementa la absorción y resorción del calcio (acné, 1998), citado por seminario y colaboradores (1998).

En Brasil un grupo de japoneses viene cultivando la jícama y promocionando sus raíces como una alternativa para controlar la diabetes y por ello lo llaman “batata

de diabético”. Actualmente en Brasil existen alrededor de cinco a seis hectáreas de jícama y se cree que la superficie se expandirá, a medida que se incrementa el uso de la raíz entre los pacientes diabéticos

7. Aptitud culinaria

La raíz es utilizada como fruta, sola o acompañada con otras frutas (ensalada), es apta para la preparación de jugos jarabes, almibares, o como fruta enconfitada; se la considera un rehidratante por los azúcares y las sales minerales que contiene.

Es un ingrediente ideal para los contrastes crujientes y frescos, el tubérculo conservado en lugares secos, a temperaturas entre los 12 y 16 °C puede conservarse uno y hasta dos meses.

8. Composición química

El tubérculo contiene de 86 a 90% de agua; vitamina C, calcio, fósforo, potasio, hierro carbohidratos y trazas de proteína y lípidos. Su sabor dulce proviene de la oligofructosainulina (carbohidrato que por medio de la cocción se transforma en fructosa, también llamado fructo-oligosacarina), que no es metabolizada por el organismo humano y resulta ideal para consumo de los diabéticos.

Cada 100 gramos de jícama proporcionan menos de 50 kilocalorías. Contiene vitamina C, calcio, potasio, fósforo, hierro, fibra, carbohidratos y cantidades mínimas de proteínas y lípidos.

9. Propiedades organolépticas

Tiene forma de cebolla, su exterior fibroso esconde una carne blanca de textura crujiente y muy refrescante, con sabor, textura y jugosidad similar a ciertas manzanas o peras, dulce debido a la oligofructosa inulina o fructo-oligosacarina.

Las características organolépticas de la jícama permiten disfrutar de ella sola y en crudo, como si fuera una fruta, en zumo, acompañada de los más variados aderezos, como guarnición o guisada, frita o asada.

En México es muy habitual disfrutar de la jícama aderezada con sal, limón y chile. El potente picante de la salsa y el frescor dulce de la jícama forman una combinación ideal.

10. Valor nutricional

La jícama contiene aproximadamente 20 mg. de vitamina C7. Además, el tubérculo presenta un buen contenido de carbohidratos y minerales como calcio, hierro y fósforo.

Composición nutricional del tubérculo jícama (en 100 g de peso fresco)

Tabla Nº 1 Componentes Nutricionales

Nombre	Contenido	Cantidad
Proteínas	g	1.3
Humedad	%	87
Carbohidratos	g	9.9
Grasas	g	0.2
Almidón	g	7.5
Fibra	g	0.7
Calcio	mg	15.7
Fosforo	mg	16.8
Hierro	mg	0.63
Potasio	mg	175
Calorías	g	39.3

Fuente: <http://www.elmercurio.com.ec/web/titular>

11. Beneficios

La jícama es un gran alimento para aquellos que están a dieta llegando a ser una excelente alternativa para quienes siguen un menú bajo en carbohidratos. La Jícama es un vegetal saludable no metabolizada por el organismo siendo un alimento ideal para los diabéticos.

Por los azúcares y las sales que contiene es considerada como un rehidratante, por ello los campesinos la usan para las caminatas largas; también es considerada un rejuvenecedor de la piel.

B. Alimentación del niño

La alimentación del niño significa más para su crecimiento y desarrollo que la simple actitud de suministrarle los elementos nutritivos que cubran sus necesidades y su crecimiento vegetativo.

Los padres deben ser conscientes de que cuando alimentan a sus hijos no solo se les proporciona determinados nutrientes, sino también pautas de comportamiento alimentario. El niño cuando come, se comunica, experimenta, aprende, juega y obtiene placer y seguridad.

Es por eso que hay que saber elegir la alimentación que más le conviene y conocer la composición nutritiva de cuanto se le ofrece a la hora de comer.

Durante el periodo escolar, la comida desempeña un papel muy importante en al menos tres áreas de su desarrollo:

Físicamente: Contribuye al dominio motor y a la coordinación del cuerpo, y supone un buen ejercicio del uso seguro de los músculos de la boca y de la garganta, imprescindibles para las funciones de alimentarse y hablar.

Mentalmente: La alimentación constituye un importante proceso de aprendizaje, pues los hábitos adquiridos en la niñez influyen decisivamente en la configuración de futuras dietas, además, una alimentación sana facilita el

desarrollo mental a través de la percepción sensorial, lo cual aumenta su capacidad de memoria.

Emocionalmente: La comida es un momento privilegiado para el niño que obtiene seguridad y aprende a amar y a ser amado.

Durante la infancia tiene lugar un proceso decisivo para un aporte dietético variado y adecuado de los alimentos, que no es más que la maduración del gusto alimentario, que depende fundamentalmente del aprendizaje. En la formación del gusto alimentario intervienen factores genéticos, culturales y sociales, así como el aprendizaje condicionado.

Para conseguir alimentarnos de forma saludable debemos cuidar de nuestros hábitos alimentarios sean los correctos. Tan importante es proporcionar a nuestro organismo los nutrientes que necesita, como hacerlo de la manera apropiada. Solo así se consigue mantener un óptimo estado de salud y obtener un máximo rendimiento físico e intelectual.

Pero la manera de alimentarnos no es solo con el propósito de conseguir un buen rendimiento físico o escolar, sino también en familiarizar a los niños con hábitos alimentarios correctos que les permita disfrutar de una amplia gama de alimentos saludables y les prevengan de diversas enfermedades relacionadas en gran medida con un tipo de alimentación incorrecta.

Las diferentes opciones de como alimentar a los niños de manera sana y nutritiva, con una dieta sana y balanceada, dando su inicio desde el desayuno, que es el combustible principal y debe asegurarnos el aporte de nutrientes a través de los alimentos para proporcionarnos la energía necesaria para afrontar bien el día principalmente para los que estudian.

Una buena alimentación comienza con la primera comida del día que es el desayuno, se lo relaciona con mejor desempeño académico en la escuela y reducción de retardos y ausentismo.

La importancia del desayuno radica en que es la primera ingesta luego de que el organismo ha estado varias horas sin alimento. La noche es, por lo general el periodo de ayuno más largo del día, sobre todo para los niños, ya que estos duermen más horas que los adultos. Un desayuno saludable es aquel que aporta cerca de la cuarta parte de las calorías consumidas diariamente, entre el desayuno y la ingesta de media mañana se deben incluir básicamente tres grupos de alimentos.

1. Alimentación del niño con cereales

Dentro de ellos están el pan, cereales de desayuno y las galletas, este es un alimento ideal y casi imprescindible en el desayuno debido a su alto contenido en hidratos de absorción, fibra, minerales y vitaminas.

2. Alimentación del niño con lácteos

Dentro de los lácteos están la leche, yogur, queso, cuajadas, etc. Los productos lácteos fundamentalmente aportan proteínas y aseguran la cantidad diaria necesaria de calcio. Así mismo contienen vitamina A y D.

3. Alimentación del niño con fruta

La fruta es rica en hidratos de absorción rápida, agua, minerales y fibra, además es una estupenda forma de proporcionar a nuestro organismo la dosis diaria de vitaminas que necesita, sobre todo de vitamina C.

Una excelente forma de consumir es tomar jugo de naranja natural y recién exprimido para comenzar el día, ya que además del aporte de vitamina C, ayuda a regular nuestro intestino y refuerza las defensas de nuestro organismo. Hemos de tener en cuenta que la fruta entera aporta una cantidad de fibra que no aporta el zumo.

4. Requerimientos nutricionales para los niños

Los niños necesitan alimentos saludables y nutritivos. Tienen un crecimiento continuo y normalmente comen de cuatro a cinco veces al día; durante este período se establecen muchos hábitos alimenticios, gustos y aversiones. La familia, los amigos y los medios de comunicación influyen en sus elecciones sobre los alimentos y hábitos alimenticios.

Los siguientes son algunos consejos útiles a la hora de la comida para los niños.

- Fruta.
- Leche.
- Tostada con queso.
- Cereales.
- Vegetales y salsa.
- Yogurt.
- Sándwich de pollo o pavo
- Queso y galletas saladas.
- Leche y cereales.
- Establezca buenos ejemplos para los hábitos alimenticios.
- Deje que los niños ayuden con la planificación y preparación de las comidas.
- Sirva las comidas en la mesa, en vez de enfrente de la televisión, para evitar distracciones.

5. Pirámide alimenticia

La pirámide alimentaria es una guía para ayudarles a los niños a tener una dieta sana, comiendo una variedad de alimentos al mismo tiempo que fomenta el consumo de la cantidad correcta de calorías y grasa.

Ver Anexo 1

La pirámide alimenticia está dividida en 6 secciones de diferentes colores que representan los 5 grupos de alimentos más los aceites:

- El naranja representa los granos: La mitad de los granos que consume cada día deben ser granos enteros. Los alimentos con granos enteros incluyen la avena, la harina de trigo integral, la harina de maíz integral, el arroz integral y el pan integral. Lea las etiquetas de los alimentos procesados; las palabras “entero” o “grano entero” deben estar antes en la lista que otros granos específicos del producto.
- El verde representa los vegetales: Varíe las verduras de su dieta. Escoja distintos vegetales, entre ellos los de color verde oscuro y naranja, las legumbres (chícharos y frijoles), los vegetales almidonados y otras clases.
- El rojo representa las frutas: Concéntrese en las frutas. Cualquier fruta o jugo de fruta 100 por ciento natural forma parte del grupo de frutas. Las frutas pueden ser frescas, enlatadas, congeladas o deshidratadas, y pueden comerse enteras, cortadas o en puré.
- El amarillo representa los aceites: Conozca cuáles son los límites de grasa, azúcar y sal (sodio). La mayor parte de la grasa que consume debe provenir del pescado, las nueces y los aceites vegetales. Limite las grasas sólidas como la mantequilla, la margarina, la mantequilla de cerdo y la grasa.

- El azul representa la leche: Ingiera alimentos ricos en calcio. La leche y los productos lácteos contienen calcio y vitamina D, que son ingredientes importantes para la formación y mantenimiento de los huesos.
- El violeta representa la carne y los frijoles: Consuma proteínas bajas en grasa. Escoja las carnes magras o de bajo contenido graso y la carne de ave. Varíe los alimentos proteicos; escoja más pescado, nueces, semillas, chícharos y frijoles.

La actividad también está representada en la pirámide por los escalones y la persona que los sube, para que no olvidemos la importancia de la actividad física diaria.

6. Alimentación correcta

Una alimentación correcta corresponde a:

Variedad: Compuesta por los cinco grupos de alimentos.

Suficiente: Su cantidad está en relación con el periodo de la vida, actividad y trabajo que desarrolla el individuo.

Distribución: Se realiza con intervalos variables, más de tres comidas al día.

Higiénica: Se realiza siguiendo ciertas normas que disminuyen el riesgo de transmisión de enfermedades, infecciones.

Una dieta sana y equilibrada para un niño, debe estar adecuado con alimentos variados y adecuados a la edad, gustos, hábitos y actividad física e intelectual del mismo. El aporte calórico debe ser adecuado para mantener el peso normal, para evitar tanto la malnutrición, obesidad.

Una dieta bien equilibrada debe proporcionar un 60% de hidratos de carbono, 15% de proteína y un 25% de grasas.

C. Percepción sensorial

Percepción es la interpretación de las sensaciones, dándoles significado, organización, e integración de los estímulos, implica la actividad no solo de nuestros órganos sensoriales, sino también de nuestro cerebro.

La sensación se refiere a experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples. La sensación también se define en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo.

La percepción sensorial es la función que permite al organismo recibir, elaborar e interpretar la información que llega desde el entorno, a través de los sentidos.

1. Los Sentidos

a. Concepto

Los sentidos han sido, desde el principio de los tiempos, una forma de sobrevivencia, ya que sin ellos, no sería muy complicado distinguir entre las sustancias benéficas de las nocivas.

Nos ayudan también a tener conciencia de lo que es el mundo, con toda su gama de colores, sabores, sonidos y olores; a pesar de que todas las percepciones que tengamos, no son registros directos del mundo que nos rodea, sino que se construye internamente siguiendo las reglas innatas y construcciones impuestas por las capacidades del sistema nervioso central ya que es este quien recibe los estímulos provenientes del medio a través de células especializadas en la preferencia del organismo; dejando claro que los colores, sonidos, olores, y sabores con construcciones metálicas, creadas en el cerebro, en base a lo que nuestros sentidos nos muestran.

b. Clasificación

Entre los sentidos más comunes se encuentran.

1) Gusto

Aunque constituye el más débil de los sentidos, está unido al olfato, que completa su función gracias a las papilas olfativas, porque el olor de los alimentos que

ingerimos asciende así la mucosa olfativa, y así se da el extraño fenómeno, que consiste en que probamos los alimentos primero por la nariz tapada a causa de un resfriado: al comer encontramos todo insípido y sin sabor.

Este sentido además, es un poderoso auxiliar de la digestión, ya que las sensaciones agradables del gusto estimulan la secreción de la saliva y los jugos gástricos. Las papilas gustativas juegan un papel importante en este sentido ya que están destinados a captar los diferentes sabores de, dulce, salado, ácido, y amargo, a través de las porosidades.

2) Olfato

El olfato u olfacción es el sentido encargado de detectar y procesar los olores. Es un quimiorreceptor en el que actúan como estimulante, las partículas aromáticas u odoríferas desprendidas de los cuerpos volátiles, que ingresan por el epitelio olfativo ubicado en la nariz, y son procesadas por el sistema olfativo.

La nariz humana distingue entre más de 10.000 aromas diferentes. El olfato es el sentido más fuerte al nacer.

3) Tacto

El tacto es un sistema complejo de captación de información del contacto con los objetos por parte de la piel que involucra las tradicionales sensaciones táctiles de presión, temperatura y dolor, todo esto mediante diversos corpúsculos receptores insertos en la piel, además de las sensaciones de articulaciones de los huesos, tendones y músculos, que proporcionan información acerca de la naturaleza mecánica, ubicación y forma de los objetos con los que se entra en contacto.

4) Visión

El ojo, es el componente fundamental de este sentido, tiene la capacidad de interpretar nuestro entorno como el color o el movimiento de un objeto.

La visión o sentido de la vista es una de las principales capacidades sensoriales del hombre y de muchos animales. El ojo es la puerta de entrada al penetrar los estímulos luminosos que se transforman en impulsos eléctricos gracias a unas células especializadas de la retina.

5) Audición

Este sistema, está especializado en la recepción de los sonidos. Esto se hace a través del oído, que es un órgano, que también implica el mantenimiento del equilibrio, este está compuesto por diferentes estructuras sensoriales que identifican los sonidos y emiten impulsos que a través del nervio auditivo, alcanzan los centros cerebrales receptores de tal función.

Los sentidos en el ser humano merecen de una explicación particular ya que cada uno de ellos posee una función determinada, muy útil para el desarrollo de la vida de la persona, ya que a través de estos podemos distinguir todo tipo de objetos que se nos presenten.

2. Desarrollo del sabor y aroma

En general la cocción desarrolla los sabores, aunque es posible que en algunos casos se atenuara sobre todo con sabores ácidos y amargos. Con los condimentos y la mezcla de distintos ingredientes lograremos el desarrollo de nuevas sensaciones agradables y olfativas. Para la modificación, tanto para el sabor como del olor.

3. Evaluación sensorial y su aceptabilidad

Es una ciencia multidisciplinaria en la que participan panelistas humanos que utilizan los sentidos del oído, vista, olfato, gusto y tacto para medir las características organolépticas y la aceptabilidad de los productos alimenticios y de muchos otros materiales. No existe otro instrumento que puede reproducir o reemplazar la respuesta humana; por lo tanto, la evaluación sensorial es aplicable para su desarrollo y mejoramiento de los productos, control de calidad, estudio sobre almacenamiento y desarrollo de procesos.

Para conocer la aceptabilidad de un producto es necesario realizar pruebas para las cuales se utilizan diferentes metodologías, que ayudan a determinar el grado de aceptación u oposición por las personas que están evaluando el producto.

Las pruebas orientadas al consumidor se llevan a cabo con paneles de consumidores no entrenados, que se seleccionan aleatoriamente, compuestas de posibles usuarios, con el fin de obtener información sobre las actitudes o preferencias de los consumidores. Los resultados se utilizan para predecir actitudes de una población determinada. Entre estas se incluyen las pruebas de preferencia, pruebas hedónicas y pruebas de aceptabilidad.

El análisis sensorial ha demostrado ser un instrumento de suma eficacia para el control de calidad y aceptabilidad de un alimento, ya que cuando ese alimento se requiere comercializar, debe cumplir los requisitos mínimos de higiene, inocuidad y calidad del producto para que este sea aceptado por el consumidor ya que debe poseer los atributos característicos de identidad que le hacen ser reconocido.

4. Aceptabilidad de alimento

La aceptabilidad de un producto puede verse influenciada por una serie de factores fisiológico internos que regulan el hambre y la sed.

La aceptabilidad es la expresión del grado de gusto o disgusto, cuando se pregunta acerca de un alimento o muestra preparada y consumida.

5. Material para la degustación

Para degustaciones normales, en las que el catador opera generalmente de pie, basta con una mesa de fácil limpieza, recubierta de un tapete blanco, un recipiente profundo, unas copas apropiadas y todo ello colocado en un lugar con luz del día, no siendo aconsejable la iluminación de lámparas de filamento o fluorescentes por su efecto de enmascaramiento de los colores.

Se recomienda la utilización de materiales neutros. Las correctas condiciones del catador en el momento de la degustación son fundamentales para el éxito de la misma.

6. Temperatura

Las muestras deben servirse a la temperatura a la cual suele ser consumido el alimento de que se trate. Las frutas, dulces, pasteles, galletas, panes se presentan a los jueces a temperatura ambiente.

Las verduras cocidas y las carnes cocidas, asadas o fritas, por lo general se deben de calentar hasta 80 °C y después se colocan a un baño a temperatura constante a 57 °C.

Las bebidas calientes y sopas se sirven a 60-66 °C.

Las bebidas que suelen tomarse frías suelen servirse a 4-10 °C ya que con un refresco tibio puede ser desagradable y esto afectara a las respuestas de los jueces.

Los helados y polos o sorbetes se presentan a los jueces a -1 °C. Dichos productos deben sacarse del congelador o colocarse unos 5 minutos en el refrigerador antes de servirlos, para que estén a la temperatura mencionada, ya que si son probadas a temperaturas demasiado bajas, la sensación puede ser desagradable para los jueces y esto puede afectar a sus respuestas.

7. Test escala hedónica

El test de escala hedónica es un método para medir preferencia. En este método la evaluación del alimento resulta hecha inmediatamente como consecuencia de la medida de una reacción humana.

El término “hedónico” se define como “haciéndolo con placer” en este test el panelista expresa el grado de gusto o disgusto por medio de escalas, la escala tiene 9 puntos pero a veces es demasiado extrema entonces se acorta a 7 o 5 puntos.

Escala	Valor
Me disgusta extremadamente	1
Me disgusta mucho	2
Me disgusta moderadamente	3
Me disgusta levemente	4
No me gusta ni me disgusta	5
Me gusta levemente	6
Me gusta moderadamente	7

Me gusta mucho	8
Me gusta extremadamente	9

a. Test escala hedónica facial

La escala gráfica, se utiliza cuando la escala tiene un gran tamaño presentándose dificultad para describir los puntos dentro de esta, también se emplea cuando el panel está conformado por niños o por personas adultas con dificultades para leerlo y concentrarse. Las escalas gráficas más empleadas son las hedónicas de caritas (Kramer y Twigg, 1972) con varias expresiones faciales.

Los resultados obtenidos a través de esta prueba cuando se aplica a una población adulta no es muy confiable ya que les resulta ser un tanto infantiles.

8. Hoja de respuestas

Formatos que constituyen hojas de respuestas para cada tipo de pruebas, conviene aclarar que no existe un diseño específico para estas hojas si no que se preparan atendiendo la propia configuración del experimento, tipo de muestreos, número de repeticiones o series e instrucciones particulares.

D. Técnicas Gastronómicas.

1. Métodos de cocción

a. Cocción en medio acuosa

La temperatura máxima no sobrepasa los 100°C, las moléculas de los alimentos se transforman con muy ligeros cambios organolépticos (las proteínas se coagulan, se abren los gránulos de almidón), no se generan nuevas moléculas, sólo se ablandan los alimentos, se hacen más masticables y más digestibles.

1) Hervir

Consiste en la inmersión en un líquido (agua o caldos) que, o ya está o se lleva a ebullición. El proceso variará en el tiempo dependiendo del producto o del resultado esperado. El que hierva a mayor o menor velocidad no implica que el alimento se haga antes o después. Se suele usar un hervor rápido para evitar que el producto se pegue entre sí o a las paredes del recipiente.

2) Escaldar

Sumergir en agua hirviendo durante unos instantes un alimento, sean aves, verduras, etc. para eliminar las impurezas de la piel, facilitar su preparación, ablandar sus fibras o quitarles el sabor amargo.

3) Pochar

Precocción consistente en cocer un género dentro de una materia grasa a temperatura inferior a la de fritura fuerte, que son 160 grados, pero siendo superior a la temperatura de confitado (inferior a 120).

1) Cocción al vapor

Es un método de cocción que consiste en cocinar los alimentos únicamente con vapor de agua, sin sumergirlos en el agua misma ni en aceite. Para esto, suele utilizarse un recipiente con agujeros en donde van los alimentos, y este recipiente se coloca arriba de otro que contiene agua hirviendo, la cual no debe tocar a los alimentos del primer recipiente. Comúnmente se usa este método de cocción como una opción más saludable, ya que los alimentos cocidos al vapor pierden menos nutrientes que los hervidos.

2) Cocción en olla a presión

Permite cocer a temperaturas superiores a los 100 °C que como máximo se alcanza en la ebullición del agua. Gracias a ese aumento de temperatura y de presión se consigue reducir los tiempos a una tercera parte de los habituales, con resultados en muchos casos similares. En determinados casos, como en zonas de alta montaña, es el único método de cocción posible, ya que el agua no herviría a la temperatura suficiente para lograr los resultados deseados.

b. Cocción en medio graso

Es la que se realiza con aceites y grasas. En este medio, normalmente, se utilizan temperaturas muy superiores a los 100 °C habituales en la cocción en medio acuoso, pudiéndose alcanzar los 200 °C. La técnica puede variar desde la fritura al salteado.

1) La fritura

Es uno de los medios de cocción en medio graso. Es la que se realiza con aceites y grasas. En este medio, normalmente, se utilizan temperaturas muy superiores a los 100 °C habituales en la cocción en medio acuoso, pudiéndose alcanzar los 200 °C. La técnica puede variar desde la fritura al salteado. Para evitar que el alimento se seque existe una técnica llamada rebozado: consiste en cubrir el alimento con harina o pan rallado y, opcionalmente huevo, para que forme una capa crujiente y que evita que el interior quede seco.

2) Sofreír

Se denomina así una fritura a temperatura baja (-100 grados centígrados), durante un tiempo largo y con una cantidad escasa de aceite (cubrir el fondo de la sartén).

3) Saltear

Es una fritura también con poco aceite pero a temperaturas más altas y durante poco tiempo. Las sartenes de saltear tienen los laterales inclinados de forma que sea posible lanzar el contenido al aire y volverlo a recoger con un golpe de muñeca.

4) Dorar

Consiste en darle un tono dorado al alimento, si bien una carne roja nunca tomará un tono realmente dorado, más bien tostado. Dorar una carne consiste en darle una vuelta en la sartén con poco aceite, lo justo para que se endurezca un poco el exterior, pero sin llegar a hacerse por dentro.

c. Cocción en seco.

Cocer en el horno sin necesidad de agua.

2. Funciones de la cocción

La principal función por la que realizamos la cocción sería la modificación de los alimentos para hacerlos más apetecibles, para que esto ocurra se dan una serie de particularidades que hacen que el alimento sea agradable a nuestros sentidos.

3. Modificación de los componentes

Mediante la cocción modificamos los componentes físicos y bioquímicos del alimento, mediante uno o varios de estos procesos: ablandamiento, coagulación, hinchamiento o disolución. Gracias a ello los productos los podemos consumir mejor, son más fáciles de absorber lo cual facilita la digestión.

4. Transformación externa del producto

Mediante la cocción modificaremos externamente ciertos tipos de alimentos. Las dos transformaciones que se pueden producir son:

- **Coloración:** se produce en los gratinados, asados, glaseados.
- **Hinchamiento:** Como el que ocurre en panes, soufflés, pollería.

5. Reducción o extracción de los jugos y principios nutritivos

La forma de realizar esta transformación puede ser por:

Concentración: consiste en someter el alimento a un choque térmico rápidamente sin pérdida de muchos sabores ni sustancias, aunque la pérdida de líquidos será casi igual de considerable que por la extracción.

Extracción: en este caso el alimento se sumergiría en un líquido frío, dejando que sus sustancias tengan un mayor tiempo de extracción para cuando esté cocinado, impregnando de sabores y de sustancias deseadas o indeseadas dicho líquido.

Una forma mixta: sería el caso del braseado, en el que se le da un golpe de calor al producto sin dejar que tome demasiado color y posteriormente se introduce en un líquido donde continuará la cocción.

6. Desarrollo del sabor y el aroma

En general la cocción desarrolla los sabores, aunque es posible que en algunos casos se atenúen, sobre todo con sabores ácidos y amargos. Con los condimentos y la mezcla de distintos ingredientes lograremos el desarrollo de nuevas sensaciones sápidas y olfativas.

D. FUNDACIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO INTEGRAL DE EDUCACIÓN ABIERTA APOYADO AL PROGRESO DEL PAÍS “F.U.D.C.I.E.A.P”

La Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País, cuyas siglas son: “F.U.D.C.I.E.A.P” está ubicada en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo es de derecho privado, con fines sociales, sin fines de lucro.

La fundación es una organización de carácter y servicio encaminada al mejoramiento de las condiciones socio-económicas de los sectores vulnerables y necesitados de nuestra sociedad, estableciendo centros de enseñanza con programas de educación escolarizada con el fin de mejorar la calidad de servicio, promoviendo la participación de la ciudadanía en todas las actividades tendientes a construir un Ecuador donde reine la justicia y la moral.

Esta fundación tiene como fin defender los derechos de los niños, adolescentes, jóvenes, discapacitados, y personas de la tercera edad; brindando atención

permanente a través de proyectos de salud, nutrición, educación, cuidado diario o talleres ocupacionales, que vivan en situación de pobreza.

También promueve la creación de guarderías y comedores comunitarios gracias a la asistencia técnica y pedagógica, con la finalidad de colaborar en la alimentación y educación de nuestro país.

IV. HIPÓTESIS

Las preparaciones elaboradas a base de jícama son aptas para la introducción en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

Esta investigación se realizó en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País, desde septiembre hasta diciembre del 2012.

B. VARIABLES

1. Identificación

- Jícama
- Alternativas gastronómicas
- Aceptabilidad
- Capacitación

2. Definición

- **Jícama:** Es un tubérculo nutritivo de aplicaciones alimentarias, es originaria de México y Centro América.
- **Alternativas gastronómicas:** Creación de nuevos productos que satisfagan las necesidades de los consumidores.

- **Aceptabilidad:** La aceptabilidad es la expresión del grado de gusto o disgusto, de un alimento, muestra preparada y consumida.
- **Capacitación:** Es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

3. Operacionalización

Tabla Nº 2. Operacionalización de la variable jícama

VARIABLE	CATEGORIA/ESCALA	INDICADOR
Jícama	Tubérculo (pulpa)	Cantidad en gramos

Tabla Nº 3. Operacionalización de la variable alternativas gastronómicas.

VARIABLE	CATEGORIA/ESCALA	INDICADOR
Alternativas Gastronómicas	Preparaciones Estandarizadas	Cantidad en gramos Cantidad en mililitros Tiempo cocción minutos Tiempo preparación en minutos Peso por porción en gramos Temperaturas en °C Cantidad de porciones

Tabla Nº 4. Operacionalización de la variable aceptabilidad

VARIABLE	CATEGORIA/ESCALA	INDICADOR
Aceptabilidad	Test Hedónico Facial	Me gusta No me gusta

Tabla Nº 5. Operacionalización de la variable capacitación

VARIABLE	CATEGORIA/ESCALA	INDICADOR
Capacitación	Encuesta	
	Utilización de la Jícama	Si
		No
	Comprensión de	Si
	Técnicas Culinarias	No
		Semanal
	Frecuencia de Consumo	Quincenal
		Mensual
	Evaluación de las	Excelente
	Preparaciones	Buena
		Regular
		Mala

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación fue descriptiva porque a partir de las características de la demanda en cuanto a la jícama y el análisis de la posibilidad de introducir alimentos a base de jícama como complemento de ese estilo de alimentación, se desarrolló una variedad de preparaciones para cocina en una fundación. Esta propuesta fue evaluada para conocer la aceptación de los niños contribuyentes con la investigación.

El diseño de la investigación fue de tipo experimental debido a que a pesar de que las preparaciones elaboradas ya existen, se incluyó como parte de las elaboraciones a la jícama para conocer el nivel de aceptabilidad de los degustadores.

D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPOS DE ESTUDIO

1. Población o Muestra

La muestra fue constituida por 35 niños de la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País, de la edad de 3 a 5 años.

E. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

A continuación se describe los procedimientos que se efectuaron para la recolección de la información, el procedimiento y análisis de resultados para cada objetivo específico.

Se realizó un estudio de campo, y se tomó como referencias las citas bibliográficas para aplicarlas en las diferentes preparaciones realizadas.

Se utilizó el método científico porque a partir de la observación y mediante el proceso investigativo, textos, revistas, reportajes de televisión, internet, se obtuvo la información necesaria para realizar una buena sustentación en la parte teórica del documento.

Se aplicó técnicas culinarias para la elaboración de las preparaciones las mismas que fueron el batido, refrigerar, freír, rectificar, sazonar, mezclar, hervir, licuar, dorar, hornear.

Se realizó las preparaciones aplicando un formato de recetas estándar para formular cada procedimiento, preparaciones que aporten un sabor especial a dichas confecciones, y puedan agradar a los niños, dando nuevas alternativas gastronómicas de platos con Jícama que satisfagan las necesidades de los consumidores, dando a conocer nuevas técnicas y tendencias en la cocina.

Después se realizó muestras para verificar que la jícama esté acorde para cada preparación y aporten un sabor especial a las elaboraciones gastronómicas.

Las degustaciones fueron realizadas en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País, con una explicación adecuada hacia los niños y personas quienes laboran en la institución, se llevó la cantidad suficiente de muestras para la catación, después de cada prueba se les paso agua para que puedan seguir degustando las demás elaboraciones.

Para conocer la aceptabilidad del producto se elaboró una escala hedónica facial en este caso solo de dos parámetros: me gusta, no me gusta, el test se aplicó a la población muestral de la fundación de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País, quienes dieron a conocer porcentaje de gusto y disgusto.

Para establecer en qué punto de la escala hedónica Facial se encuentra la preparación se realizó un estudio estadístico descriptivo, representando los datos en gráficos circulares para dar a conocer la aceptación global de las elaboraciones.

Para la capacitación se realizó un plan de aprendizaje, para la mejor comprensión se proyectaron en diapositivas previamente digitadas en el Programa Power Point, la misma que consto de: tubérculo Jícama, propiedades nutricionales y su adecuación en las preparaciones gastronómicas.

Se realizó una ficha de observación para determinar el uso de las elaboraciones de los productos a base de jícama, se realizó una observación en la fundación durante un tiempo de quince días y se aplicó una encuesta como instrumento para evaluar la aplicación de los conocimientos impartidos y determinar si están utilizando dichos conocimientos.

Mediante los datos obtenidos en la escala hedónica facial para el análisis de los gráficos se procedió a tomar en cuenta la aceptabilidad de las preparaciones en un porcentaje de 80% debido a la confiabilidad de los niños al procesar el muestreo para darle un porcentaje de mayor confiabilidad a los resultados.

Con el análisis y los resultados obtenidos de la investigación se establecieron las respectivas conclusiones y recomendaciones.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TRATAMIENTOS DE JÍCAMA EN ALTERNATIVAS GASTRONOMICAS

Tabla N° 6 Helado de jícama

Preparación	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Helado de Jicama	50% La textura, no rinde demasiado. No desarrolla su sabor.	60% La textura se vuelve más blanda y su sabor mejora.	70% Brinda un sabor dulce, atractivo al momento de su presentación.

Con el 50% de jícama en el helado, la textura no rinde demasiado y no desarrolla su sabor mientras que con el 70% brinda un sabor dulce, atractivo al momento de su presentación.

Tabla N ° 7 Batido de jícama

Preparación	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Batido de Jícama	65% No desarrolla su sabor y color.	68% Su sabor se vuelve más dulce.	70% Su sabor es dulce y delicioso.

Utilizando el 65% de la jícama en el batido no desarrolla su sabor y color, mientras que empleando en un 70% su sabor es dulce y delicioso.

Tabla N ° 8 Tarta de jícama

Preparación	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Torta de Jícama	40%	35%	30%
	No tiene la consistencia deseada.	Adquiere consistencia ideal para la torta.	Adquiere consistencia buena y sabor dulce, característico de la fruta.

Aplicando el 40% de jícama en la torta no adquiere la consistencia deseada, mientras que empleando el 30% adquiere consistencia buena y sabor dulce característica de la fruta.

Tabla N ° 9 Croquetas de jícama con pollo

Preparación	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Croquetas de Jícama con Pollo	90%	92%	95%
	No logra la firmeza deseada.	Tiene un mínimo de aceptabilidad.	Tiene un buen sabor.

Utilizando el 90% de la jícama en la preparación no logra la firmeza deseada mientras que aportando en un 95% adquiere buen sabor y aroma.

Tabla N ° 10 Crema de jícama

Preparación	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
Crema de Jícama	50%	60%	69%
	No logra el espesor adecuado no realza su sabor.	Adquiere un poco de espesor y no realza su sabor.	Logra el espesor adecuado y realza su sabor exquisito.

Manipulando el 50% de jícama en la crema no logra el espesor adecuado, no realza su sabor mientras que empleando el 69% a la preparación logra adquirir el espesor adecuado y realza su sabor exquisito.

Tabla N° 11 Caracoles rellenos de jícama

Preparación	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
caracoles rellenos de Jícama	30%	40%	50%
	No desarrolla su sabor.	No tiene un aroma tan concentrado.	Tiene un aroma y sabor exquisito para el paladar.

Utilizando el 30% de jícama en los caracoles no desarrolla su sabor mientras que aplicando el 50% a la elaboración adquiere un aroma y sabor exquisito para el paladar.

ACEPTABILIDAD DE LAS PREPARACIONES

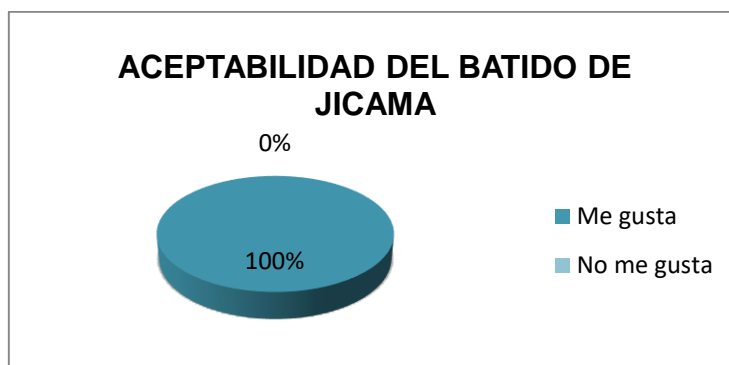
BATIDO DE JÍCAMA

Tabla Nº 12 Aceptabilidad del batido de jícama

Indicadores	Nº	%
Me gusta	35	100%
No me gusta	0	0%
TOTAL	35	100%

Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Gráfico Nº 1 Aceptabilidad del batido de jícama



Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Del estudio realizado a los 35 niños de la fundación “FUDCIAP” EL 100% en promedio global de la receta tiene una aceptabilidad considerable del batido de jícama como ingrediente principal demostrando que tiene una aceptación excelente del producto.

En el batido la jícama aporta un atractivo color y un sabor único en la preparación por lo que es apetitoso y atractivo hacia los niños.

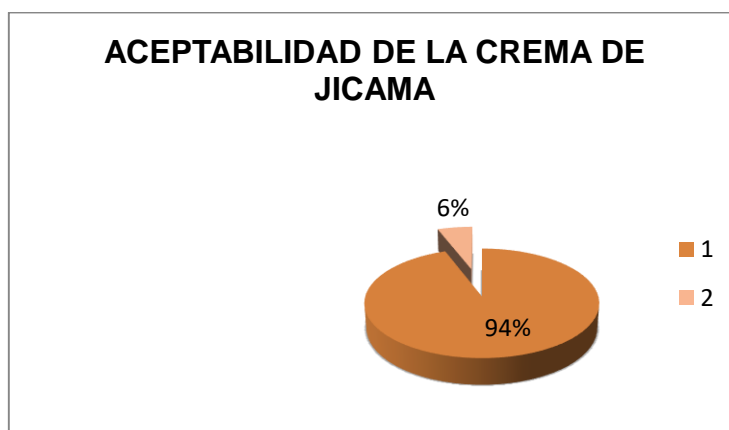
CREMA DE JÍCAMA

Tabla N° 13 Aceptabilidad de la crema de jícama

Indicadores	N°	%
Me gusta	33	94%
No me gusta	2	6%
TOTAL	35	100%

Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Gráfico N° 2 Aceptabilidad de la crema de jícama



Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

De acuerdo a los datos obtenidos en el test hedónico se conoce que al 94% de los encuestados les gusta la crema de jícama para su alimentación mientras que

el 6% indican que no les gusta. Manifestando que tiene una aceptabilidad para el consumo de los niños.

En esta receta la jícama aporta con sabor y color a la preparación haciendo más vistosa y apetecida.

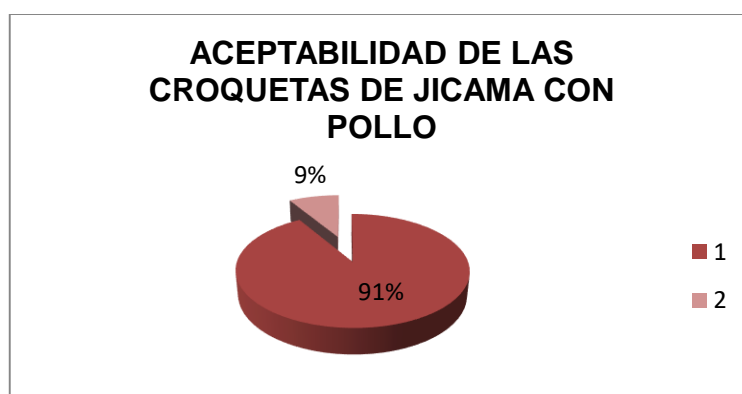
CROQUETAS DE JÍCAMA CON POLLO

Tabla N° 14 Aceptabilidad de las croquetas de jícama con pollo

Indicadores	N°	%
Me gusta	32	91%
No me gusta	3	9%
TOTAL	35	100%

Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Gráfico N° 3 Aceptabilidad de las croquetas de jícama con pollo



Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Mediante el estudio del test hedónico, el 91% del promedio global de la preparación mediante la degustación los catadores aducen que las croquetas de jícama con pollo les gustan, mientras que un 9% dicen que no les gusta, dando como resultado una aceptabilidad.

Es una preparación liviana para el consumo de los niños. Favoreciendo a su buena alimentación y desarrollo.

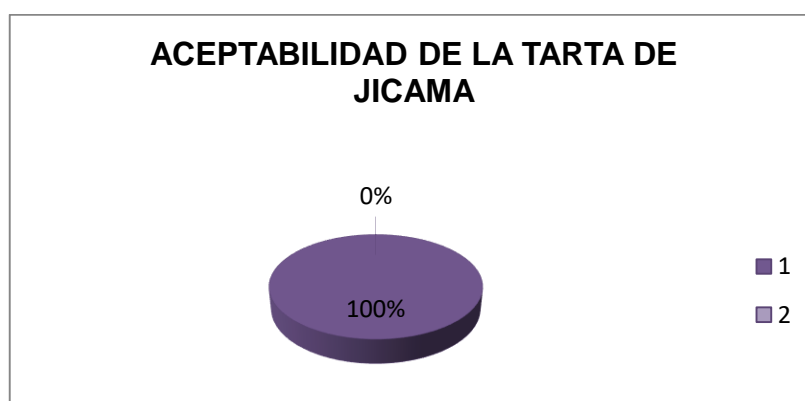
TARTA DE JÍCAMA

Tabla N° 15 Aceptabilidad de tarta de jícama

INDICADORES	N°	%
Me gusta	35	100%
No me gusta	0	0%
TOTAL	35	100%

Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Grafico No 4 Aceptabilidad de tarta de jícama



Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Mediante los datos obtenidos en la escala hedónica facial de esta preparación en promedio global del 100% los degustadores consideran que tienen una aceptabilidad del producto.

La jícama aporta con un sabor dulce a la preparación y en el momento de presentarla resalta su color, haciéndola más llamativa para su consumo.

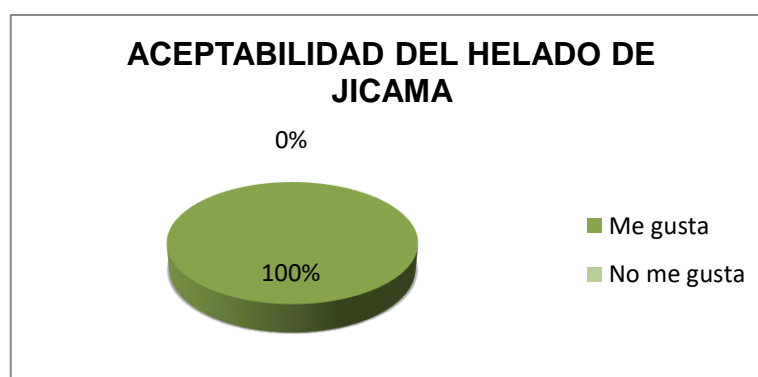
HELADO DE JÍCAMA

Tabla N° 16 Aceptabilidad del helado de jícama

Indicadores	N°	%
Me gusta	35	100%
No me gusta	0	0%
TOTAL	35	100%

Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Gráfico N° 5 Aceptabilidad del helado de jícama



Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

La aceptabilidad de este postre realizado con jícamas como ingrediente principal, de acuerdo a los datos obtenidos en el test hedónico se conoce que al 100% de encuestados les gusta el helado de jícama para su alimentación que es una preparación buena y acogida por los niños dando como resultado una aceptabilidad considerable.

Es atractivo por su color y aroma que aporta a la receta siendo muy llamativo y apetitosa ante los ojos de los niños.

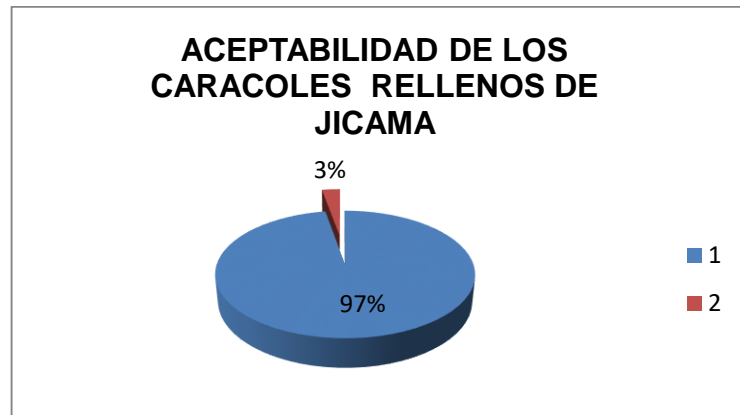
CARACOLES RELLENOS DE JÍCAMA

Tabla N° 17 Aceptabilidad de caracoles rellenos de jícama

Indicadores	N°	%
Me gusta	34	97%
No me gusta	1	3%
TOTAL	35	100%

Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Gráfico N° 6 Aceptabilidad de caracoles rellenos de jícama



Fuente: Niños de la FUDIEPCIA

Realizando el estudio en base a un test hedónico facial se determinó que a los niños les gustó en un 97% los caracoles rellenos de jícama, mientras que al 3% de niños no les gusta, dando como resultado una aceptabilidad moderada.

La jícama es un tubérculo nutricional de gran aporte para el desarrollo de los niños su sabor dulce realza el sabor de las preparaciones gastronómica.

APRECIACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

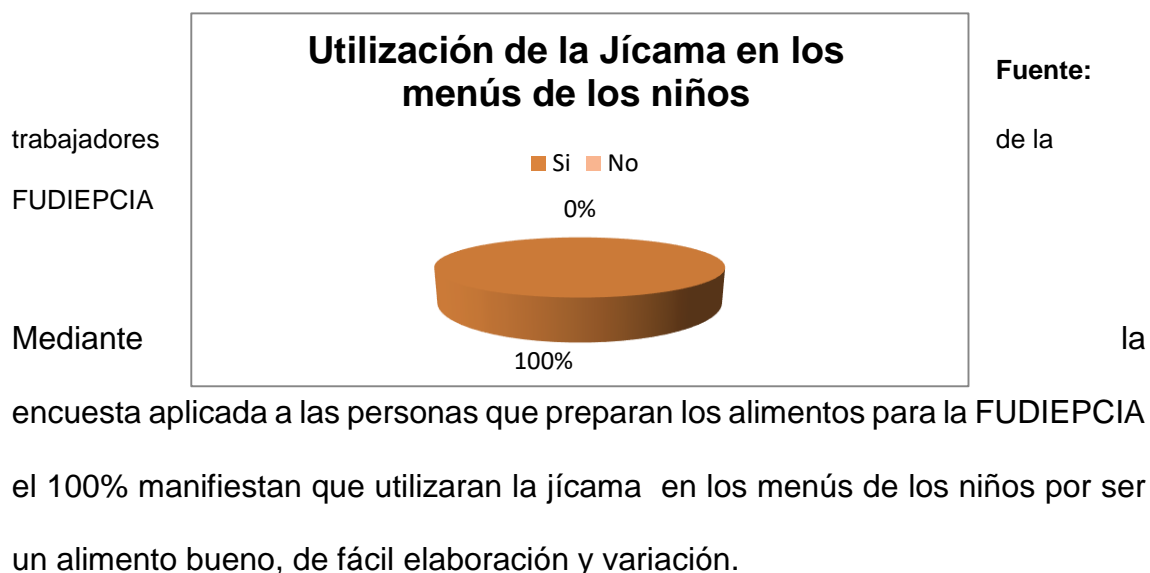
UTILIZACIÓN DE LA JICAMA EN EL MENU DE LOS NIÑOS

Tabla Nº 18 Utilización de la jícama en los menús de los niños

Indicador	N	%
Si	6	100
No	0	0
TOTAL	6	100

Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

Gráfico Nº 7 Utilización de la jícama en los menús de los niños



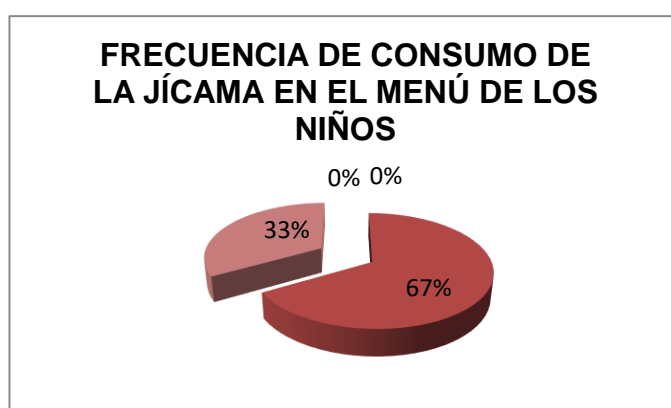
FRECUENCIA DE CONSUMO DE LA JICAMA EN EL MENU DE LOS NIÑOS

Tabla Nº 19 Frecuencia de consumo de la jícama en el menú de los niños

Indicador	N	%
Semanal	1	33
Quincenal	5	67
Mensual	0	0
TOTAL	6	100

Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

Gráfico Nº 8 Frecuencia de consumo de la jícama en el menú de los niños.



Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

En la encuesta realizada a las personas que laboran los alimentos el 33% manifiestan que preparara una vez por semana mientras que el 67% indican que prepararan cada quince días para la mejor variación del menú de los niños. Y así mantenerlos sanos y fuertes brindándoles una buena alimentación.

APLICACIÓN DE TECNICAS CULINARIAS EN LAS NUEVAS PREPARACIONES ALIMENTICIAS.

Tabla N° 20 Aplicación de técnicas culinarias en las nuevas preparaciones alimenticias para niños.

Indicador	N	%
Si	2	33
No	4	67
TOTAL	6	100

Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

Gráfico N° 9 Aplicación de técnicas culinarias en las preparaciones alimenticias para niños.



Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

Mediante una encuesta aplicada a las personas que preparan los alimentos para la FUDIEPCIA el 100% indican que aplicaran las nuevas técnicas impartidas en las nuevas preparaciones para los niños por su facilidad, creatividad y cambio de rutina.

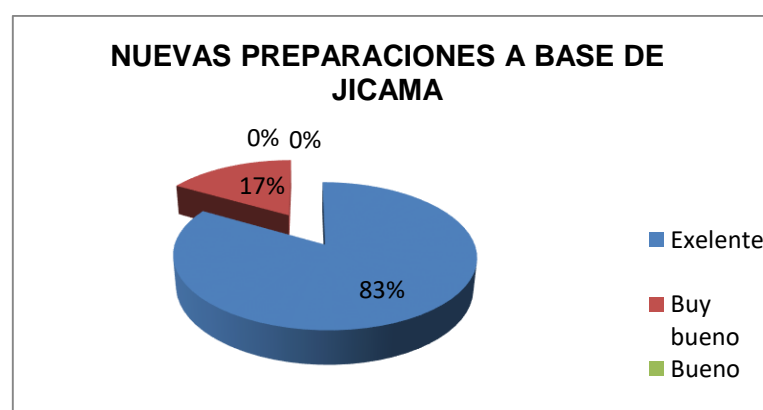
APRECIACIÓN DE LAS NUEVAS PREPARACIONES A BASE DE JÍCAMA.

Tabla N° 21 Apreciación de las nuevas preparaciones a base de jícama.

Indicador	N	%
Excelente	5	83
Muy bueno	1	17
Bueno	0	0
Regular	0	0
TOTAL	6	100

Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

Gráfico N° 10 Apreciación de las nuevas preparaciones a base de jícama.



Fuente: trabajadores de la FUDIEPCIA

El 83% de las personas que trabajan en la fundación dicen que es excelente la creación y variación de nuevos productos, mientras que un 17% opina que es muy bueno, ya que las fundaciones deben consumir productos sanos y nutritivos que beneficien el buen desarrollo y desempeño de los niños, y de aquel que la consuma.

VII. CONCLUSIONES

- La jícama por su composición aporta en las preparaciones sabor dulce, color, ya que las elaboraciones resalta la suavidad y textura.
- Al momento de experimentar preparaciones de jícama se puede utilizar diferentes porcentajes adecuados que van de 30% a 70% de cada preparación puesto que al momento de utilizar esta combinación aumentan las características organolépticas del producto.
- Las preparaciones que obtuvieron más aceptabilidad fueron la tarta, el helado y el batido de jícama ya que se logró una mejor presentación resaltando el producto con más vistosidad, el sabor, color y aroma de la jícama aumentaron al momento de la introducción en estos productos, las preparaciones que obtuvieron menos aceptabilidad fue la crema y las croquetas de jícama con pollo por ser preparaciones con sal, puesto que a los niños les gusta preparaciones dulces.
- Las personas que laboran en la Fundación de Desarrollo Comunitario Integral de Educación Abierta Apoyando al Progreso del País están, satisfechos con los conocimientos impartidos de cómo realizar nuevas preparaciones a base de Jícama.
- Las personas de la fundación están dispuestos a elaborar preparaciones a base de Jícama para aportar en el proceso nutricional de los niños con una frecuencia de consumo de 33% semanal y 67% quincenal.

VIII. RECOMENDACIONES

- Impulsar el consumo de tubérculos nutricionales, como la jícama por su sabor dulce, color blanco cristalino, textura suave en preparaciones gastronómicas que ayuden a la buena alimentación.
- Se recomienda utilizar la jícama en una cantidad apropiada, ya que si excede la proporción indicada para cada preparación altera la composición al momento de su presentación y consumo.
- Utilizar la jícama en preparaciones gastronómicas pues son ricas y saludables, principalmente en batidos ya que son naturales y no pierden sus propiedades nutritivas al momento de su elaboración, y en postres porque permite una mejor combinación de sabores.
- Capacitar a las personas de la fundación en el uso de preparaciones realizadas a base de jícama para aumentar el consumo de las alternativas gastronómicas.

IX. BIBLIOGRAFIA

(1) **Flies, W; Y.** Cocina Vegetariana Moderna. México: Diana 1999. 314p.

(2) **Baner, M.** Cocina Vegetariana. España: Sintet S.A 1989. 271p

(3) **Potter, N.** La Ciencia de los Alimentos. México: Harla 1973. 149p.

(4) **Ramos, R.** Alimentación Normal en Niños y Adolescentes. México: El Manual Moderno 1985. 7585p.

(5) **Fernández, G.** Cocina Vegetariana. México: Editores Mexicanos Unidos 1881. 175p.

(6) **Riofrio, M.** Recetas Ecuatorianas. Madrid: Ilexus 2003. 272p.

(7) **ALIMENTACION (DIETAS SALUDABLES)**

<http://www.zonadiet.com>.

2012-11-10

(8) **SALUD (SENTIDOS)**

<http://es.wikipedia.org/wiki>.

2012-09-14

(9)PIRAMIDE ALIMENTICIA (DIETAS SALUDABLES)

<http://es.wikipedia.org/wiki.>

2012-10-16

ANEXOS

ANEXO 1 PIRAMIDE DE LOS ALIMENTOS



Fuente: www.terra.com

ALTERNATIVAS GASTRONOMICAS A BASE DE JICAMA

ANEXO 2 BATIDO DE JICAMA

NOMBRE: BATIDO DE JICAMA		Dificultad	Fácil	PORCIONES	10 c/u 60 gr
		TIEMPO DE PREPARACION	20 minutos	TIEMPO DE COCCION	15 minutos
		CODIGO:	E0001	GENERO:	Bebida
NUMERO	INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	
1	Leche	1000	gr	1.40	
2	Azúcar	100	gr	0.30	
3	Canela	5	gr	0.05	
4	Jicama	200	gr	1.00	
			COSTO TOTAL	2.75	

Procedimiento

- Hervir leche+azucar +canela
- Licuar todos los anteriores
- Servimos caliente o fría.



	COSTO X RAC	0.27
--	-------------	------




ANEXO 3 CREMA DE JICAMA


NOMBRE: CREMA DE JICAMA	Dificultad	Fácil	PORCIONES	10 c/u 80gr
	TIEMPO DE PREPARACION	40 minutos	TIEMPO DE COCCION	20 minutos
	CODIGO:	E0002	GENERO:	Crema
NUMERO	INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO
1	Jicama	200	gr	1.00
2	Queso	1000	gr	1.40
3	Apio	100	gr	0.30
4	Agua	5	gr	0.10
5	Mantequilla	5	gr	0.05
6	Sal	5	gr	0.05
7	Pimienta		COSTO TOTAL	2.90
<p>Procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelar y cortar la jicama. • Freír la jicama con el queso x 10 minutos a una temperatura de 170°C • Añadir mantequilla, sal y llevar a ebullición. • Añadir el queso y dejar cocer x 20 minutos. • Deja enfriar x 10 minutos a una temperatura de 67° C. • Licuar todos los anteriores • Servir caliente. 				
			COSTO X RAC	0.29



ANEXO 4 CROQUETAS DE JICAMA CON POLLO

NOMBRE: CROQUETAS DE JICAMA CON POLLO		Dificultad	Medio	PORCIONES	12 c/u 85gr
		TIEMPO DE PREPARACION	1 h: 30 minutos	TIEMPO DE COCCION	58 minutos
		CODIGO:	E0003	GENERO:	Plato Fuerte
NUMERO	INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	
1	Jicama	1500	gr	2.00	
2	pechuga de pollo	800	gr	2.20	
3	Apio	10	gr	0.15	
4	Mantequilla	50	gr	0.50	
5	Maracuyá	600	gr	1.00	
6	Lechuga	100	gr	0.20	
7	Huevo	120	gr	0.60	
8	Tomate	200	gr	0.50	
9	Queso	500	gr	1.50	
10	Apanadura	100	gr	0.40	
11	Aceite	200	ml	1.00	
12	Sal	30	gr	0.10	
13	Pimienta	20	gr	0.10	
				COSTO TOTAL	9.45
Procedimiento Croquetas de jicama <ol style="list-style-type: none"> 1. Cocer la Jicama x 25 minutos a una temperatura de 100° C. 2. Hacer un puré mezclando la Jicama, huevo, apanadura y sal. 3. Llevar a refrigeración a 5 °C x 2 horas 4. Cortar queso en cubos de 2 cm de lado. 5. Armar las croquetas colocando el queso en el centro. 6. Pasar las croquetas de Jicama x huevo y queso. 7. Llevar las croquetas de jicama a refrigeración por una hora. 8. Freír X 3 minutos a 180°C. Medallones pollo <ol style="list-style-type: none"> 9. Deshuesar el Pollo. 10. Condimentar el pollo agregar huevo, sal. 11. Bridar Pollo previamente condimentado. 12. Hornear por 30 minutos a 180°C. 13. Cortar y servir. Salsa de Maracuyá <ol style="list-style-type: none"> 14. Hervir el jugo de maracuyá; reducir a la mitad, agregar azúcar que este brillante. 15. Ensalada de tomate y lechuga <ol style="list-style-type: none"> 16. Cortar tomate en medias lunas; lechuga en smoldaice. 17. Condimentamos con sal, limón y aceite. 					
				COSTO X RAC	0.78

ANEXO 5 TORTA DE JICAMA


NOMBRE: Torta de Jicama		Dificultad	Medio	PORCIONES	6 c/u 50gr
		TIEMPO DE PREPARACION	50 minutos	TIEMPO DE COCCION	40 minutos
		CODIGO:	E0004	GENERO:	Postre
NUMERO	INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	
1	mantequilla	100	gr	0.40	
2	azúcar	200	gr	0.30	
3	yemas	2	und	0.15	
4	Jugo de Jicama	300	ml	0.70	
5	harina	800	gr	1.00	
6	polvo de hornear	20	gr	0.30	
7	claras	2	und	0.15	
8	canela molida		gr		
			COSTO TOTAL	3.00	
Procedimiento <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear la mantequilla con e azúcar. 2. Añadir las yemas una a una. 3. Agregar alternadamente el jugo de la jicama, harina, polvo de hornear. 4. Batir las claras de huevo a punto de nieve y mezclarlo en forma envolvente. 5. Enmantecillar y enharinar el molde 6. Amoldar las jicamas cortadas en rodajas. 7. Vaciar la mezcla encima 8. hornear a 180° C x 40minutos. 					
				COSTO X RAC	0.50

ANEXO 6 HELADO DE JICAMA

NOMBRE: Helado de Jicama	Dificultad	Fácil	PORCIONES	8 c/u 40gr
	TIEMPO DE PREPARACION	65 minutos	TIEMPO DE CONGELACION	45 minutos
	CODIGO:	E0005	GENERO:	Postre
NUMERO	INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO
1	Clara de huevo	100	ml	0.75
2	Pulpa de	250	gr	0.70
3	Jicama	150	gr	0.20
4	Azúcar	50	ml	0.50
	Crema de leche			2.15
			COSTO TOTAL	
<p>Procedimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batir las claras de huevo a punto de nieve. 2. Agregar pulpa de Jicama +azúcar licuadas previamente a una paila de bronce sobre hielo. 3. Batir jicama + azúcar girando la paila con una cuchara de palo x 20 minutos. 4. Añadir crema de leche con movimientos envolventes. 5. Cuando toma consistencia agregar clara de huevo a punto de nieve batir x 5 minutos, refrigerar. 				
			COSTO X RAC	0.27



ANEXO 7 CARACOLES RELLENOS DE JICAMA

NOMBRE: Caracoles rellenos de jicama	Dificultad	Medio	PORCIONES	10 c/u 38gr
	TIEMPO DE PREPARACION	1 h: 30 minutos	TIEMPO DE COCCION	65 minutos
	CODIGO:	E0006	GENERO:	Postre
NUMERO	INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO
1	Harina	500	gr	0.75
2	Huevo	3	und	0.30
3	Agua	50	ml	0.00
4	Sal	20	gr	0.10
5	Mantequilla	200	gr	0.40
6	Yemas	80	gr	0.30
7	Jugo de jicama	200	ml	0.70
8	Azúcar	100	gr	0.20
9	Maicena	60	gr	0.30
10	Canela	10	gr	0.05
11	Azúcar glas	30	gr	0.15
			COSTO TOTAL	3.25
Procedimiento <ol style="list-style-type: none"> 1. Tamizar la harina. 2. Añadir el huevo +sal + agua y mezclar. 3. Amasar y formar una bola 4. Cortar en cruz y refrigerar por 30 min. 5. Enharinar la mesa de trabajo y extender la masa formando una cruz. 6. Añadir en el centro mantequilla y hacer los dobleces refrigerar x 20 min. Repetir los procesos, 3 veces. 7. Cortar en tiras largas, batimos las yemas y pintamos. 8. Enrollamos y horneamos a 180°C x 20 minutos.  <p>Relleno</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Mezclar jugo de jicama+ azúcar + maicena + canela. 10.Reducir a fuego lento x 15 minutos a 100 °C. 11.Rellenar los caracoles y espolvorear el azúcar glass. 				
			COSTO X RAC	0.32

LISTA REFERENCIAL POR CADA PRECIO

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO
25 libras	Jícama	25.00
10 fundas	Leche	7.50
30 unidades	huevos	3.00
2 Fundas	Crema de leche	3.00
10 libras	azúcar	5.00
30 gramos	canela	0.50
12 libras	harina	6.00
500 gr	maicena	0.60
1000 gr	pollo	2.40
50 gr	maracuyá	1.50
5 und	tomate	0.25
1 und	lechuga	0.50
3 gr	cilantro	0.10
1000 gr	sal	0.40
Total		54.50

Fuente: Mariela Flores

Fecha: 7/03/2013

ANEXO N 8. TEST HEDONICO

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO ACEPTABILIDAD DE PREPARACIONES A BASE DE JICAMA

No.

Muestra codificada

Por favor marque con una X, sobre la carita que mejor describa su opinión sobre el producto que acaba de probar.



Me gusta



No me gusta

Fuente: Estudio de Campo

ANEXO 9. EVALUACIÓN DE LOS NIÑOS DE LA FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN ABIERTA APOYANDO AL PROGRESO DEL PAÍS



ANEXO 10. CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE LABORA EN LA FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN ABIERTA APOYANDO AL PROGRESO DEL PAÍS.

CAPACITACIÓN

Capacitación al personal que trabaja en la institución en la elaboración de productos a base de jícama.

A. DATOS PRIMORDIALES

CRÉDITO HORARIO: 2 Hs. reloj.

PLAN: 2012

RESPONSABLE: Mariela Flores

PERSONAL DE APOYO:

B. OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN:

1. General

Proporcionar una herramienta que les permita conocer sobre nuevas preparaciones y aplicaciones a base de jicama.

2. Específicos

- Dar las pautas necesarias para la elaboración de preparaciones a base de jícama.
- Dar a conocer la importancia de la jícama y los nutrientes que esta aporta.
- Contribuir en la calidad de vida alimentaria de las personas de la fundación de desarrollo comunitario integral de educación abierta apoyando al progreso del país, con preparaciones a base de jícama.

C. METODOLOGÍA

La metodología aplicada fue participativa debido a que los responsables de la preparación de alimentos de la fundación intervendrán en la etapa de elaboración del menú establecido.

D. UBICACIÓN

La presente capacitación fue realizada en el área de producción de alimentos de la “fundación de desarrollo comunitario integral de educación abierta apoyando al progreso del país” en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, el día 29 y 30 de octubre de 2012.

E. INSTRUMENTOS Y EQUIPOS

UTENSILLIOS Y EQUIPOS	MATERIAL NECESARIO
1 horno	<ul style="list-style-type: none">• Computadora.
5 cacerolas	<ul style="list-style-type: none">• Cámara fotográfica.
1 olla grande	<ul style="list-style-type: none">• Proyector
2 tablas de picar	<ul style="list-style-type: none">• Vehículo.
1 licuadora	<ul style="list-style-type: none">• Papelería
1 batidora	VARIOS
1 refrigeradora	mantelería
1 batidor de alambre	Vajilla
15 recipientes	Material desechable
10 bowls	
2 cuchillos	
4 bandejas	
1 basurero	
12 mesas	
45 sillas	
1 cocina industrial	
Cubiertos, cucharas, cucharones, cucharetas	

F. RECURSO HUMANO

Se dio la capacitación al elaborador de alimentos de la fundación.

Responsabilidades del personal interviniente en la capacitación:

Capacitador.

- Dio la bienvenida a los asistentes.
- Proyecto las diapositivas y brindo su debida explicación.
- Asigno responsabilidades a su personal de apoyo.
- Explico la elaboración de cada uno de las recetas.
- Realizo las preparaciones.
- Agradeció a los asistentes.

Persona de apoyo 1

- Se encargó de terminar los procesos de cocción de los alimentos del menú establecido para la capacitación de los asistentes.
- Conocimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en la elaboración del menú establecido
- Conocimiento previo en cuanto a procesos culinarios cortes y técnicas.

Personal de apoyo 2

- Se encargó de la limpieza del área de producción, utensilios y menaje.

G. PRESUPUESTO

MATERIA PRIMA		
Ingrediente	Cantidad	Costo
Jícama	25 libras	25.00
Leche	10 fundas	7.50
huevos	30 unidades	3.00
Crema de leche	2 Fundas	3.00
azúcar	10 libras	5.00
canela	30 gramos	0.50
harina	12 libras	6.00
Total		49.50
Inversión total de la capacitación		49.50 \$

H. DIAGNÓSTICO INICIAL

La jícama es utilizada muy poco, la cual no sufre transformaciones más apetecibles para su consumo; por lo que se decidió intervenir para que se dé a conocer sobre las preparaciones a base de jícama y los nutrientes que esta aporta.

I. EVALUACIÓN INICIAL

La capacitación fue llevada a cabo con éxito, los cuales aprendieron nuevos conocimientos para que inserten las preparaciones a base de jícama en la fundación en su menú establecido.

CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN DE LA CAPACITACIÓN

Fase 1

Se dio una presentación formal del tema principal a tratar sus objetivos y personal interviniente, introducción y objetivos de la capacitación.



Fase 2

Se procedió a dar una presentación en diapositivas sobre los siguientes temas.

- La jícama
- Alimento y sus nutrientes.
- Características de consumo
- Donde adquirir
- Recetas que se puede hacer



Fase 3

Se procedió a la elaboración de recetas a base de jícama



Fase 4

Se agradeció a los asistentes por su colaboración



Se presentó los platos elaborados.

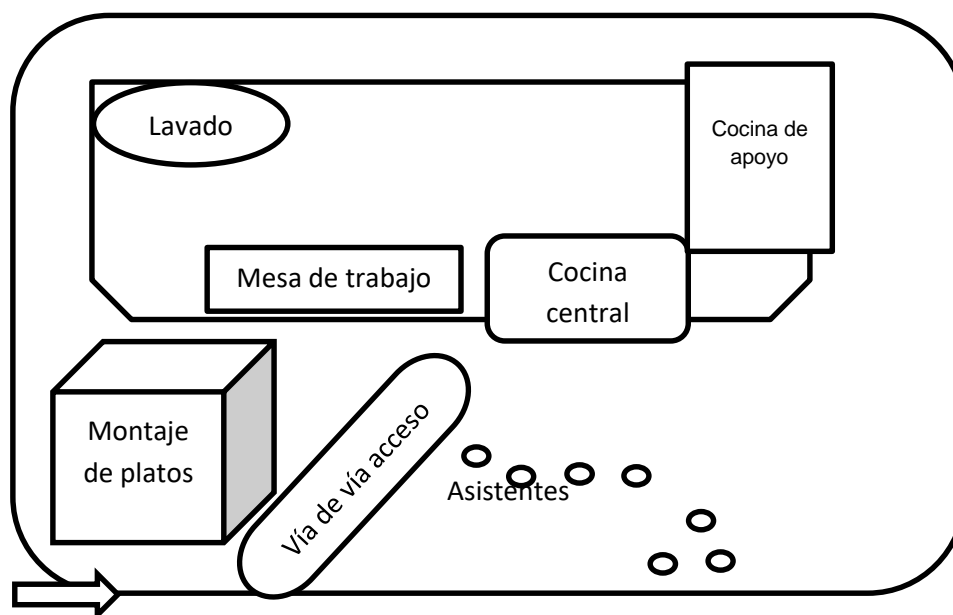


Fase 5

Se realizó una degustación de preparaciones elaboradas en el transcurso de la capacitación.



Organigrama del lugar de la capacitación



J. EVALUACIÓN FINAL

Del proceso de capacitación tuve bastante acogida tanto por los directivos de la fundación como de los encargados de la elaboración del menú y que ellos aprendieron a elaborar preparaciones a base de Jícama, para insertar estas preparaciones en el menú diario de sus niños.

También conocieron sobre la jícama, su origen y sus propiedades nutritivas para llevar una vida saludable.

ANEXO 11. EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Facultad de Salud Pública

Escuela de Gastronomía

1.- Utilizaría usted la jícama en los menús de los niños.

Si ☐

No ☐

2.- Si su respuesta fuera si cada que tiempo utilizaría usted la jícama en el menú de los niños

Semanal ☐

Quincenal ☐

Mensual ☐

3.- Aplicaría las técnicas culinarias impartidas en las nuevas preparaciones para los niños.

Sí ☐

No ☐

4.- Cuál es su apreciación de las nuevas preparaciones a base de jícama.

Excelente ☐

Bueno ☐

Regular ☐

Muy bueno ☐

GRACIAS POR SU COLABORACION